

QUALIDADE DO SONO E ANSIEDADE EM ESTUDANTES DO TERCEIRO ANO DO ENSINO MÉDIO DE UMA ESCOLA PÚBLICA EM JOÃO PESSOA – PB

Helisa Oliveira Pereira de Souza Guerra; Diana Gomes da Silveira Gondim; Kallyne Maria Ambrósio Gomes; Silvana Queiroga da Costa

Centro Universitário de João Pessoa – Unipê – helisapereira@yahoo.com.br; dianaswim@hotmail.com; kallyne_ambrosio@hotmail.com; silvana.carvalho@unipe.br

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo investigar a relação entre qualidade de sono e ansiedade em estudantes do 3º ano do ensino médio de uma escola pública em João Pessoa-PB, dos turnos matutinos e vespertinos, com até 19 anos de ambos os sexos. Trata-se de uma pesquisa descritiva, de campo, com um delineamento correlacional, e de natureza quantitativa. Foram avaliados 69 estudantes através da aplicação dos instrumentos um questionário sociodemográfico e específico (I) Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE); (II) Escala do Índice de Qualidade de sono Pittsburgh (PSQI); e (III) Escala de Sonolência de Epworth (ESS). Utilizou-se o pacote estatístico SPSS versão 21.0 para o processamento dos dados. A normalidade dos dados foi testada através dos testes de Shapiro-Wilk, e a homogeneidade das variâncias foi examinada através do teste de Levene. Foram realizadas comparações entre as médias e calculadas as correlações entre as escalas utilizadas por meio do teste Rô de Spearman. Um nível de significância de 5% (p <0,05) foi adotado para todos os testes estatísticos. Os resultados mostram que a qualidade do sono geral apresentou um relacionamento linear positivo e significativo com a ansiedade de traço (Rô = 0,53; p > 0,001) e com a ansiedade de estado (Rô = 0,52; p > 0,001), sugerindo que quanto maior os níveis de ansiedade, pior será a qualidade do sono. A sonolência diurna relacionou-se de forma baixa e significativa com a ansiedade de traço ($R\hat{o} = 0.24$; p > 0.05), indicando que há maior possibilidade de cochilar ou adormecer durante o dia se a ansiedade de traço for mais prevalente. Diferente do esperado verificou-se uma relação baixa e não significativa de 0,19 (p-valor = 0,111) entre qualidade do sono e sonolência diurna. Conclui-se que os resultados encontrados demonstram que existem evidências de relações entre ansiedade de traço e estado e qualidade do sono em estudantes do 3º ano do ensino médio.

PALAVRAS-CHAVE: Qualidade do sono, Adolescente, Ansiedade.

ABSTRACT

This paper aims to investigate the relation between sleep quality and anxiety amongst senior high school students from the morning and afternoon shifts of a public school in João Pessoa-PB, of up until 19 years old of both sexes. It is a descriptive field research, with a correlational outline and a quantitative nature. 69 students were evaluated through the application of instruments such as an specific sociodemographic questionnaire and the scales: (I) Trait-State Anxiety Inventory (IDATE); (II) Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI); e (III) Epworth Sleepiness Scale (ESS). The statistical pack SPSS 21.0 was used for the processing of the data. The normality of the data was tested through the Shapiro-Wilk tests, and the homogeneity of the variances was examined through the Levene Test. Comparisons between the average were done, as well as calculations of the correlations between the scales used via the Rô de Spearman test. A level of significance of 5% (p<0,05) was adopted for all



the statistical tests. The results show that the general sleep quality presented a linear positive and significative relation with the trait anxiety ($R\hat{o} = 0.53$; p > 0.001) and with the state anxiety ($R\hat{o} = 0.52$; p > 0.001), suggesting that the higher the levels of anxiety, the worse the sleep quality. Daytime sleepiness related in a low and meaningful way with the trait anxiety ($R\hat{o} = 0.24$; p > 0.05), showing that there;s higher possibility of napping or falling asleep in the middle of the day if the trait anxiety is prevalent. Differently of the expected, only a low, non-meaningful relation of 0.19 (p-valor = 0.111) was verified between sleep quality and daytime sleepiness. In conclusion, the results found demonstrate that there are evidences of relations between trait and state anxiety and sleep quality amongst senior high school students.

KEYWORDS: Sleep Quality, Teenager, Anxiety.

Introdução

O sono é de ampla importância para a conservação de uma vida saudável, que, sendo de qualidade, possibilita bem-estar e disposição física e mental. Dessa maneira, a falta ou mesmo hábitos inapropriados de sono repercutem de forma negativa na vida das pessoas, seja no trabalho, na escola, ou mesmo socialmente, influenciando no aprendizado, e podem causar: redução da motivação e concentração, déficit de memória, sonolência diurna, alterações de humor, queda da imunidade, entre outras (MATHIAS; SANCHEZ; ANDRADE, 2006; MULLER; GUIMARÃES, 2007; SANTOS, 2015).

A restrição crônica de sono é cada vez mais comum nas sociedades industrializadas, afetando aproximadamente 45% da população. As razões para essa privação de sono são comumente impostas à exposição exagerada à luz artificial, às pressões socioeconômicas, às novidades da sociedade moderna e aos distúrbios do sono (TUFIK, 2008).

A adolescência é uma fase em que o sono passa por diversas alterações estruturais que podem implicar em problemas na qualidade do sono e, consequentemente, pode gerar um conflito negativo em diferentes áreas da vida de um adolescente, compreende até a saúde mental (PAIVA; GASPAR; MATOS, 2015; PUCCI, PEREIRA, 2016).

Entende-se que atualmente os jovens estão tão vulneráveis as inquietações da ansiedade como os adultos. Diante desse fato, nessa fase os sentimentos e emoções tomam maiores proporções e por isso a ansiedade deve ser enfrentada com a devida importância (CLAUDINO; CORDEIRO, 2006).

O objetivo geral dessa pesquisa foi investigar a relação entre qualidade de sono e ansiedade em estudantes do 3º ano do ensino médio de uma escola pública em João Pessoa-PB, ao tempo em que, também, buscou responder a seguinte questão: Existe relação entre a qualidade de sono e a ansiedade em estudantes do 3º ano do ensino médio de uma Escola Pública em João Pessoa-PB?



Este trabalho se justifica pela relevância dessa temática e considerando a escassez de estudos que tratem de qualidade do sono relacionados à ansiedade, em adolescentes, que estão cursando o terceiro ano do ensino médio, em amostras brasileiras, no período de 2010 a 2015, nota-se que este estudo é fundamental para ampliar através de evidências empíricas o conhecimento na área e contribuir de forma significativa com os estudos da Psicologia Clínica e Social.

Metodologia

Foi realizada uma pesquisa descritiva, de campo, de delineamento correlacional e de natureza quantitativa. A técnica de amostragem utilizada foi a não probabilística por quotas, constituída de 69 estudantes, do terceiro ano de uma Escola Pública Estadual de Ensino Médio de João Pessoa-PB, dos turnos matutinos e vespertinos, com até 19 anos, de ambos os sexos. Foram utilizados quatro instrumentos: (I) Questionário sócio demográfico e específico, (II) o Inventário de Ansiedade Traço-Estado/IDATE; (III) Escala do Índice de Qualidade de Sono Pittsburgh/PSQI e (IV) Escala de Sonolência de Epworth/ESS, todos validados no Brasil, que contribuíram com a análise das variáveis subjetivas desta pesquisa. A aplicação dos questionários sucedeu-se coletivamente nas salas de aula da referida instituição, com a duração de aproximadamente 40 minutos. Foram excluídos desse estudo os alunos, menores de 18 anos, que não entregaram os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o Termo de Assentimento do menor, assinados pelos responsáveis, no momento da aplicação dos instrumentos dessa pesquisa. Considerou-se neste estudo os aspectos éticos pertinentes a pesquisas envolvendo seres humanos, de acordo com a Resolução nº 466/12 (BRASIL, 2012).

Os dados coletados foram tabulados e analisados por meio do pacote estatístico SPSS em sua versão 21.0. A normalidade dos dados foi testada através dos testes de Shapiro-Wilk, que calcula uma variável estatística (W) que investiga se uma amostra aleatória provém de uma distribuição normal. Estimou-se que os dados não apresentam normalidade, sendo adequado o uso de estatísticas não paramétricas. No que concerne a homogeneidade das variâncias, esta foi examinada através do teste de Levene, cujo uso busca constatar se duas condições têm variâncias iguais.

Com o fim de caracterização da amostra e para conhecer o perfil dos respondentes nos construtos avaliados, foram efetuadas estatísticas descritivas (Medidas de tendência central, desvio padrão e frequências). As estatísticas inferências não paramétricas foram o coeficiente Rô de Spearman e Qui-Quadrado com o objetivo de conhecer as relações entre as variáveis



quantitativas e qualitativas, respectivamente. Ainda, visando à comparação de grupos, efetuou-se testes de comparação de medianas Mann-Whitney, Kruskal-Wallis, para duas condições ou mais. Um nível de significância de 5% (p <0,05) foi adotado para todos os testes estatísticos.

Resultados e Discussões

Foram usados 69 questionários em estudantes do terceiro ano de uma Escola Pública Estadual de Ensino Médio de João Pessoa-PB, dos turnos matutinos e vespertinos, com até 19 anos, a maior parte dos alunos era do sexo feminino (56,5%), do turno matutino (55,1%), com idades que variavam entre 15 e 19 anos (M = 17,36; DP = 1,08). A maioria possui renda familiar até cinco salários mínimos (91,3%) e residem em João Pessoa (81,2%).

Com base nos dados relatados no questionário sócio demográfico e específico, o ambiente onde moram a maioria dos estudantes é composto de duas a cinco pessoas (cerca de 75%), dormem numa cama (96%), sem acompanhante (53%); o local em que repousam é considerado escuro (67%), silencioso (82%) e arejado pelo ventilador (87%). Os jovens relataram que costuma usar o celular antes de dormir (49%). Disseram também que às vezes sentem sonolência durante o dia (69%), e que a ansiedade às vezes interfere na qualidade do sono (52%).

Os estudantes foram avaliados acerca das suas pontuações nos instrumentos mencionados. A partir de estatísticas descritivas, verificaram-se os níveis de ansiedade de traço e estado, qualidade do sono e a sonolência diurna.

O Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) é um questionário utilizado para acompanhar estados ansiosos, sendo composto de duas escalas distintas que foram organizadas para o estado ansioso que se baseia em como a pessoa se sente no momento da aplicação da escala (IDATE E/ ESTADO) e o traço ansioso que se fundamenta em como o indivíduo geralmente se sente (IDATE T/ TRAÇO). Cada escala consiste em 20 afirmações que variam quatro pontos (1 a 4). O escore total de cada escala varia de 20 a 80 pontos, sendo que os valores mais altos indicam maiores níveis de ansiedade, mas sem uma diferença significativa (BIAGGIO; NATALÍCIO, 1979). Entende-se que a ansiedade é um estado emocional que em graus muito altos ou muito baixos atrapalharia os indivíduos em suas atividades diárias (ANDRADE; GORESTEIN, 1998).

Os níveis de ansiedade (Estado e Traço) em estudantes do 3º ano do ensino médio foram mensurados. Como resultado, verificou-se que os escores de Ansiedade de estado dos



estudantes variaram entre 26 e 68 (M = 41,96; DP=8,99), mediana de 41 e moda igual a 38. Entanto as pontuações de Ansiedade de traço apresentaram amplitude entre 26 e 73 (M = 43,04; DP = 10,36), mediana de 42 e moda igual a 47. Considera-se, portanto, um nível médio moderado, sendo com maior grau a ansiedade de traço.

De acordo com a categorização de Andrade et al. (1994), os 4 níveis para os escores obtidos entre os estudantes em ansiedade de estado foram: moderado (62,3%); baixo (17,4%); elevado (17,4%); e altíssimo (2,9%). Já em ansiedade de traço, eles apresentaram em sua maioria níveis: moderado (58%); baixo (18,8%), elevado (20,3%) e altíssimo (2,9%).

Foi utilizada a "Escala do Índice de Qualidade de Sono Pittsburgh (PSQI)", para avaliar a qualidade do sono durante o mês anterior, que inclui 19 questões auto-administravas. Com esse instrumento, composto de sete itens, avaliou-se a qualidade subjetiva do sono, latência para o sono, duração do sono, eficiência habitual do sono, transtornos do sono, uso de medicamentos para dormir e disfunção diurna. Quanto maior a pontuação do escore global, pior a qualidade do sono (BERTOLAZI et. al, 2009).

Diante do PSQI, a média de horas de sono foi de 7 horas 24 minutos (DP = 1,69) e moda e 5 horas 50 minutos, abaixo do recomendado. Pontuações altas nos componentes e no índice de qualidade do sono geral indicam qualidade do sono ruim ou presença de distúrbios do sono. O Componente 1 apresentou que a maioria dos estudantes possuem qualidade Subjetiva do sono boa (55,1%), seguido de Muito boa (21,7%), Ruim (20,3%) e Muito Ruim (2,9%). O componente 2, referente a latência do sono leva em consideração quanto tempo o estudante leva para adormecer, apresentando em média 20 minutos e moda igual a 30 minutos (DP=19,3) e a frequência de problemas do sono. Como resultado, viu-se que a maioria está nas categorias 1 (36,2%) e na 2 (33,3%), refletindo que os adolescentes demoram para dormir.

O Componente 3 que mensura a duração do sono, averiguou que maior parte dos estudantes tem mais de 7 horas de sono (50,7%); entre 5 e 6 horas (24,6%); entre 6 e 7 horas (23,2%) e apenas 1,4% dormem menos de cinco horas. O Componente 4 que avalia a eficiência habitual do sono verificou que 97,1% dos estudantes apresentam uma eficiência acima de 85%, enquanto que 2,9% possuem eficiência entre 75% e 84%.

O componente 5 (Distúrbios do sono) avaliou que a maioria dos estudantes estão na categoria 1 (68,1%) e 27,5% estão na categoria 3. As menores frequências foram na categoria 0 (2,9%) e na categoria máxima 3 (1,4%). O componente 6 que investiga o uso de medicação para dormir, apresentou que grande maioria (88,4%) não faz uso de medicamentos. Por outro lado as outras categorias 1 (2,9%), categoria 2 (5,8%), e categoria 3 (2,9%) apontam o uso. O último Componente, Disfunção durante o dia, apresentou em sua maioria nível 0 (27,5%) e



níveis mais preocupantes como o nível 1 (44,9%), nível 2 (21,7%) e o nível 3 (5,8%).

Mensurou-se ainda, a Qualidade do sono no geral, cujos participantes foram considerados com qualidade ruim (66,7%), boa (30,4%) e presença de distúrbio (2,9%). A média de horas de sono foi de 7 horas e 24 minutos (DP = 1,69) e moda e 5 horas e 50 minutos, sendo, portanto, abaixo do recomendado.

Tabela 1 Avaliação dos Componentes da Escala PSOI.

| Componentes | Frequência | Porcentagem (%) | |
|---------------------------------|------------|-----------------|--|
| 1. Qualidade Subjetiva do Sono | | | |
| Muito boa | 15 | 21,7 | |
| Boa | 38 | 55,1 | |
| Ruim | 14 | 20,3 | |
| Muito Ruim | 2 | 2,9 | |
| 2. Latência do Sono | | | |
| Muito boa | 16 | 23,2 | |
| Boa | 25 | 36,2 | |
| Ruim | 23 | 33,3 | |
| Muito Ruim | 5 | 7,2 | |
| 3. Duração do Sono | | | |
| >7 horas | 35 | 50,7 | |
| Entre 6 e 7 Horas | 16 | 23,2 | |
| Entre 5 e 6 Horas | 17 | 24,6 | |
| < 5 Horas | 1 | 1,4 | |
| 4. Eficiência Habitual do Sono | | | |
| >85% | 67 | 97,1 | |
| Entre 75 e 84% | 2 | 2,9 | |
| 5. Disturbios do Sono | | | |
| Muito boa | 2 | 2,9 | |
| Boa | 47 | 68,1 | |
| Ruim | 19 | 27,5 | |
| Muito Ruim | 1 | 1,4 | |
| 6. Uso de Medicação para dormir | | | |
| Muito boa | 61 | 88,4 | |
| Boa | 2 | 2,9 | |
| Ruim | 4 | 5,8 | |
| Muito Ruim | 2 | 2,9 | |
| 7. Disfunção durante do dia | | | |
| Muito boa | 19 | 27,5 | |
| Boa | 31 | 44,9 | |
| Ruim | 15 | 21,7 | |
| Muito Ruim | 4 | 5,8 | |
| Qualidade do Sono | | | |
| Boa | 21 | 30,4 | |
| Ruim | 46 | 66,7 | |
| Presença de Distúrbio do Sono | 2 | 2,9 | |

Fonte: Elaborada pelas autoras (2016).

A sonolência diurna foi analisada por meio da Escala de Sonolência de Epworth (ESS) que se refere à probabilidade de cochilar em oito situações habituais. Esse instrumento é composto de uma escala de 0 a 3, onde "0" corresponde a nenhuma e "3" a alta probabilidade



de cochilar. Essa escala pode variar de 0 a 24 pontos, corresponde à ausência de sonolência quando apresenta ESE menor ou igual a 10; e ESE acima de 10 sugere sonolência diurna excessiva (BERTOLAZI et. al, 2009).

As pontuações no ESS variaram entre 0 e 18 (M = 8,71; DP = 3,95), com moda 8 e mediana igual a 9. De acordo com os pontos de corte >10 (Sonolência Diurna Excessiva) e >16 (Sonolência grave) foi observado que a maior parte dos estudantes possui sonolência normal (59,4%), mas 37,7% apresentam sonolência diurna excessiva e 2,9% com sintoma de sonolência grave. Também foi realizado um teste de comparação de medianas com o objetivo de verificar distinções entre meninas e meninos quando aos construtos avaliados. Este resultado é expresso na Tabela 2, verificando que não houve diferenças estatisticamente significativas entre meninas e meninos quanto à qualidade geral do sono, nem aos componentes.

Tabela 2 Comparação de Médias no IDATE- quanto ao sexo

| | Meni | Meninas | | ios | Teste Mann-Whitney | |
|-----------------------------|------|---------|------|-------|--------------------|--|
| Fatores | M | DP | M | DP | p-valor | |
| PSQI | | _ ~ | | | | |
| Qualidade geral do Sono | 5,82 | 2,58 | 5,43 | 2,388 | 0,462 | |
| Qualidade Subjetiva do sono | 1,08 | 0,80 | 1,00 | 0,643 | 0,634 | |
| Latência do Sono | 1,26 | 0,81 | 1,23 | 1,006 | 0,894 | |
| Duração do Sono | 0,64 | 0,84 | 0,93 | 0,907 | 0,166 | |
| Eficiência Habitual do Sono | 0,03 | 0,16 | 0,03 | 0,183 | 0,851 | |
| Distúrbios do Sono | 1,38 | 0,59 | 1,13 | 0,434 | 0,054 | |
| Uso de Medicação | 0,23 | 0,66 | 0,23 | 0,728 | 0,769 | |
| Disfunção durante o dia | 1,21 | 0,89 | 0,87 | 0,776 | 0,141 | |
| ESS | 9,69 | 3,94 | 7,43 | 3,65 | 0,019 | |
| IDATE | | | | | | |
| Ansiedade Estado | 43,4 | 9,56 | 40,0 | 7,93 | 0,138 | |
| Ansiedade Traço | 45,4 | 11,2 | 39,9 | 8,18 | 0,040 | |

Nota: M = média; DP = desvio padrão; p = valor p (probabilidade de erro caso a hipótese nula seja verdadeira). Fonte: Elaborada pelas autoras (2016).

A comparação quanto ao gênero em relação à ESS evidenciou maior nível de sonolência diurna nas meninas. Esta diferença foi estatisticamente significativa (p < 0,05). Em relação à ansiedade, as meninas apresentam maiores médias em ambos os tipos, entretanto esta diferença foi significativa apenas para a Escala de Ansiedade de Traço. Ambos os resultados são verificados na Tabela 2.

Em relação ao turno, verificou-se diferença significativa somente no componente "Duração do sono", sendo de pior qualidade nos estudantes do turno da manhã. Em relação à



ESS, uma diferença significativa também foi evidenciada em relação ao turno do curso, visto \blacksquare que os alunos turno da manhã (M = 9,68; DP = 3,15) possuem maiores níveis de sonolência quando comparados com os alunos da tarde (M = 7,52; DP = 4,53), resultado apresentado na Tabela 3. Quanto ao IDATE, apesar de observar que as meninas apresentam maiores médias em ansiedade de traço e estado, não houve diferença estatisticamente significativa.

Tabela 3 Comparação de Médias quanto ao turno

| | Matutino | | Vespertino | | Teste Mann-Whitney | |
|-----------------------------|----------|-------|------------|-------|--------------------|--|
| Fatores | M | DP | M | DP | p-valor | |
| PSQI | | | | | _ | |
| Qualidade do Sono | 5,89 | 2,45 | 5,35 | 2,53 | 0,301 | |
| Qualidade Subjetiva do sono | 0,97 | 0,67 | 1,13 | 0,80 | 0,508 | |
| Latência do Sono | 1,21 | 0,70 | 1,29 | 1,10 | 0,849 | |
| Duração do Sono | 1,05 | 0,89 | 0,42 | 0,72 | 0,002 | |
| Eficiência Haitual do Sono | 0,03 | 0,16 | 0,03 | 0,18 | 0,884 | |
| Distúrbios do Sono | 1,24 | 0,54 | 1,32 | 0,54 | 0,678 | |
| Uso de Medicação | 0,24 | 0,67 | 0,23 | 0,71 | 0,704 | |
| Disfunção durante o dia | 1,16 | 0,85 | 0,94 | 0,85 | 0,294 | |
| ESS | 9,68 | 3,15 | 7,52 | 4,530 | 0,019 | |
| IDATE | | | | | | |
| Ansiedade Estado | 43,7 | 9,57 | 39,7 | 7,82 | 0,077 | |
| AnsiedadeTraço | 43,4 | 11,37 | 42,5 | 9,13 | 0,885 | |

Nota: M = média; DP = desvio padrão; p = valor p (probabilidade de erro caso a hipótese nula seja verdadeira). Fonte: Elaborada pelas autoras (2016).

Por meio de do teste não paramétrico Kruskal Wallis, observou-se que a qualidade do sono e a sonolência diurna diferem estatisticamente quanto aos os níveis de ansiedade traço e estado.

Tabela 3 Comparação entre PSQI e ESS em diferentes níveis de ansiedade traço e estado

| | Qualid | Qualidade do sono (PSQI) | | | Sonolência Diurna (ESS) | | |
|---------------------|--------|--------------------------|---------|-------|-------------------------|---------|--|
| Ansiedade de Estado | M | DP | p-valor | M | DP | p-valor | |
| Baixo | 4,17 | 1,69 | 0,001 | 8,67 | 2,87 | 0,04 | |
| Moderado | 5,30 | 2,19 | | 8,42 | 4,25 | | |
| Elevado | 7,83 | 2,58 | | 9,33 | 4,14 | | |
| Altíssimo | 9,00 | 1,41 | | 11,50 | 0,70 | | |
| Ansiedade de Traço | | | | | | | |
| Baixo | 4,31 | 1,84 | 0,002 | 7,92 | 3,42 | 0,658 | |
| Moderado | 5,35 | 2,38 | | 7,98 | 4,11 | | |
| Elevado | 7,07 | 1,85 | | 11,14 | 3,20 | | |
| Altíssimo | 10,50 | 3,53 | | 11,50 | 0,70 | | |

Nota: M = média; DP = desvio padrão; p = valor p (probabilidade de erro caso a hipótese nula seja verdadeira. Fonte: Elaborada pelas autoras (2016).



Como verificado na tabela 3, na medida em que o nível de ansiedade é maior a qualidade do sono piora e, também, são maiores os escores em sonolência diurna. Apenas a comparação da sonolência diurna quanto aos níveis de ansiedade de traço não foi significativa (p > 0,05). Observa-se, portando, evidência de relação entre estas variáveis. Deste modo, o tópico a seguir objetiva confirmar estes indícios.

Os construtos avaliados não apresentaram diferenças significativas em relação à faixa etária e aos demais itens do questionário sócio demográfico. Entretanto, observou-se que a pergunta "O que costuma fazer antes de dormir?" distinguiu os participantes de forma significativa em relação à ansiedade de traço (p-valor = 0,03), obtendo médias maiores àqueles que costumam fazer uso do celular (M = 45,63; DP = 10,75) e usar o computador ou a internet (M = 48,75; DP = 9,75).

A correlação bivariada de Spearman entre as escalas analisadas (TABELA 4) resultou que entre os componentes do PSQI analisados, a ansiedade de traço relacionou-se de forma moderada com Distúrbios do sono (Rô = 0,50; p < 0,001) e com a Disfunção durante o dia (Rô = 0,40; p > 0,01). Já a ansiedade de estado também se relacionou positivamente com a Disfunção durante o dia (Rô = 0,45; p < 0,001). Correlações baixas e significativas evidenciam relação positiva entre ansiedade de traço com Qualidade subjetiva do sono (Rô = 0,38. P < 0,001) e latência do sono (Rô = 0,39; p > 0,001). A ansiedade de estado correlacionou-se com os mesmos componentes, apresentando coeficientes de 0,39 (p < 0,001) e 0,32 (p < 0,001), respectivamente.

A qualidade do sono geral apresentou um relacionamento linear positivo e significativo com a ansiedade de traço ($R\hat{o}=0.53$; p>0.001) e com a ansiedade de estado ($R\hat{o}=0.52$; p>0.001), sugerindo que quanto maior os níveis de ansiedade, pior será a qualidade do sono.

Tabela 4 Correlações entre PSQI, ESS e Ansiedade de Traço e Estado

| | Ansiedade de Traço Rô de | | Ansiedado | e de Estado |
|-----------------------------|-----------------------------|---------|-----------|-------------|
| | | | Rô de | |
| _ | Spearman | p-valor | Spearman | p-valor |
| PSQI | | | | |
| Qualidade Subjetiva do sono | 0,38* | 0,001 | 0,39* | 0,001 |
| Latência do Sono | 0,39* | 0,001 | 0,32* | 0,006 |
| Duração do Sono | 0,01 | 0,899 | 0,19 | 0,11 |
| Eficiência Habitual do Sono | 0,15 | 0,200 | 0,09 | 0,456 |
| Distúrbios do Sono | 0,50* | 0,000 | 0,27* | 0,021 |
| Uso de Medicação | 0,03 | 0,980 | -0,03 | 0,777 |
| Disfunção durante o dia | 0,40* | 0,001 | 0,45* | 0,000 |
| Qualidade do sono | 0,53* | 0,000 | 0,52* | 0,000 |



Sonolência Diurna (ESS) 0,24* 0,046 0,22 0,059

Nota: * = p < 0.05.

Fonte: Elaborada pelas autoras (2016).

A sonolência diurna relacionou-se de forma baixa e significativa com a ansiedade de traço ($R\hat{o} = 0.24$; p > 0.05), indicando que há maior possibilidade de cochilar ou adormecer durante o dia se a ansiedade de traço for mais prevalente. Diferente do esperado, verificou-se uma relação baixa e não significativa de 0.19 (p-valor = 0.111) entre qualidade do sono e sonolência diurna.

Viu-se que o nível de ansiedade de estado e de traço dos estudantes foi moderado, ao tempo em que os níveis são ainda maiores naqueles que costumam fazer uso do celular e usar o computador ou a internet antes de dormir. Ainda, verificou-se que aproximadamente 38% dos participantes apresentam sonolência excessiva. Quanto à qualidade do sono 67,7% encontram-se na categoria "Ruim". Estes resultados demonstram que há necessidade de maior atenção a qualidade do sono e ansiedade dos jovens, sendo essencial o desenvolvimento de intervenções educativas e psicológicas neste âmbito.

Os resultados confirmaram as hipóteses de que existe correlação positiva entre a ansiedade de traço-estado e a qualidade do sono, com a obtenção de coeficientes moderados e significativos de 0,53 e 0,52, respectivamente. A sonolência diurna relacionou-se mais fortemente apenas a ansiedade de traço ($R\hat{o} = 0,24$; p < 0,5). Por outro lado, não houve uma correlação significativa entre a qualidade do sono e a sonolência diurna excessiva, inferindose que pode haver outras variáveis que influenciam na sonolência diurna e que necessitam ser investigadas em estudos futuros.

Ao comparar meninos e meninas nos escores, observou-se que estes não diferem estatisticamente em relação à qualidade do sono. Entretanto, verificaram-se diferenças significativas entre sonolência diurna e ansiedade de traço, ambos sendo maiores nas meninas, assim como no estudo de Pereira (2012), também com estudantes do ensino médio.

Em relação à ansiedade, os resultados do presente estudo corroboraram com o de Silva et al. (2015), cuja investigação buscou avaliar a ansiedade de traço e estado em prévestibulandos, sendo possível averiguar que a média geral da ansiedade-traço (M = 49,1; DP = 11,58 e ansiedade-estado (M = 49,6; DP = 12,01, são ambos considerados com nível moderado. Ao comparar os resultados de ambos os sexos, verificou-se um nível mais elevado de ansiedade nas meninas tanto para ansiedade-traço (M = 50,8; DP = 11,86) como para ansiedade-estado (M = 50,8; DP =13,50). Este resultado se confiram na literatura ao



apresentar a mesma diferenciação quanto ao sexo (CORDEIRO; FREIRE, 2016; SOARES; MARTINS, 2010).

Os estudantes também foram comparados quanto ao turno das aulas. Como resultado, obteve-se distinções quando a duração do sono, sendo menor nos jovens que estudam pela manhã. Ainda verificou-se que há maior sonolência diurna nos estudantes que estudam pela manhã, diferença também averiguada no estudo de Pereira (2012).

Um fato interessante é que os alunos analisados, de uma escola pública, possuem uma má qualidade do sono. No entanto não apresentam, na sua maioria, distúrbios do sono.

Deste modo, observa-se a relevância deste estudo, visto que os objetivos foram alcançados, podendo acrescentar na literatura da área dados complementares acerca da correlação entre ansiedade e qualidade do sono, e como estes fatores podem influenciar negativamente na vida dos estudantes.

Considerações Finais

É notória a função do sono para equilíbrio homeostático e bem-estar dos indivíduos, assim, garantir a qualidade do sono na adolescência é fundamental para a saúde, desenvolvimento, aprendizagem e qualidade de vida desse jovem. Pode-se dizer que este estudo atingiu o seu objetivo geral. Dessa maneira, conclui-se que há evidências de relações entre ansiedade de traço e estado e qualidade do sono em estudantes do 3º ano do ensino médio. Sendo assim, os dados apresentados são de grande valia, pois podem possibilitar o desenvolvimento de medidas interventivas no âmbito escolar e familiar, a fim de promover o desenvolvimento da saúde mental e qualidade de vida dos estudantes.

Referências

ANDRADE, L.; GORENSTEIN, C. Aspectos gerais das escalas de avaliação de ansiedade. **Revista de Psiquiatria Clínica**, Lemos Editorial Gráficos Ltda, v. 25, p. 285-290, 1998.

ANDRADE, T. G. C. S. de; RUFFINO, M. C.; RUFFINO NETO, A. Ansiedade e infecções cirúrgicas. **Medicina**, 1994; 27: 233-41.

BERTOLAZI, A. N.; FAGONDES, S. C.; HOFF, L.S.; BARRETO, S. S. M.; J, M. W. . Portuguese-language version of the Epworth sleepiness scale: validation for use in Brasil. Jornal de Pneumologia Cont. ISSN 1806-3713 **Jornal Brasileiro de Pneumologia** (Impresso), v. 35, p. 877-883, 2009.



BIAGGIO, A. M. B.; NATALÍCIO, L. F. S. Manual para o Inventário de Ansiedade Traço Estado (IDATE). Rio de Janeiro: CEPA; 1979.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução nº 466**, de 12 de dezembro de 2012. Conselho Nacional de Saúde, Brasília - DF, 2012. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466 12 12 2012.html> Acesso em:

20 de outubro de 2015.

CLAUDINO, J.; CORDEIRO, R. Níveis de ansiedade e depressão nos alunos do curso de licenciatura em Enfermagem: O caso particular dos alunos da escola superior de saúde de Portalegre. **Educação, Ciência e Tecnologia**, 32, 2006; 197-210.

CORDEIRO, R. A.; FREIRE, V. Estado-Traço de ansiedade e vivências acadêmicas em estudantes do 1º ano do Instituto Politécnico de Porto Alegre. Millenium, 2016.

MATHIAS, A.; SANCHEZ, R. P.; ANDRADE, M. M. M. Incentivar hábitos de sono adequados: um desafio para os educadores. In: Pinho SZ, Saglietti JRC (eds.). **Núcleos de Ensino da Unesp.** São Paulo: UNESP; 2006. p. 718-31.

PAIVA, T.; GASPAR, T.; MATOS, M. G.. Sleep deprivation in adolescents: correlations with health complaints and health-related quality of life. **Sleep Medicine.** (2015) 16, 4: 521 - 527.

PEREIRA, E. F. **Sono e sonolência diurna em adolescentes do ensino médio.** Tese de Doutorado. Universidade Federal do Paraná, 2012.

PUCCI, S. H. M.; PEREIRA, M. DA G. The mediator role of psychological morbidity on sleep and health behaviors in adolescents. **Jornal de Pediatria** (Impresso), v. 92, p. 53-57, 2016.

SANTOS, T. C. de M. M. dos. Sono e qualidade de vida de estudantes de enfermagem trabalhadores: contribuição da cronobiologia. 2015. Tese (Doutorado em Enfermagem) - **Universidade Estadual de Campinas.** Campinas: SP, 2015.

SILVA, M. L. D.; OLIVEIRA, J. D.; CARVALHO, M. L. D.; CORVINO, C. Atenção à saúde de pré-vestibulandos. **8º Congresso de extensão universitária da UNESP**, UNESP: São Paulo: SP, 2015. p. 1-4. Disponível em: http://hdl.handle.net/11449/142507>. Acesso em: 20 de setembro de 2016.

SOARES, A. B.; MARTINS, J. S. R. Ansiedade dos estudantes diante da expectativa do exame vestibular. **Paidéia**, 20(45), 2010. 57-62.

TUFIK, S.; ANDERSEN, M. L.; PINTO JR, L. R. Sono e sonhos. In: LENT, R. (Coord.). **Neurociência da mente e do comportamento**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

